

Profilo

46 Profilo d'azienda
a cura di AsjaGen

GENNAIO - FEBBRAIO 2015
LA TERMOTECNICA



ASJAGEN

Microgenerazione ad alta efficienza

AsjaGen è una società del Gruppo Asja, impegnata nella produzione di energia pulita, attraverso le più avanzate soluzioni tecnologiche e nel pieno rispetto delle normative nazionali e internazionali. Dal 2013 sviluppa e produce microgeneratori ad alta efficienza, ideati per soddisfare la contemporanea necessità di energia elettrica e calore, attraverso un unico combustibile; da quest'idea nasce il TOTEM.



AsjaGen è una società del Gruppo Asja, leader in Italia nel settore delle rinnovabili e nella riduzione dei gas a effetto serra responsabili dei cambiamenti climatici. Costituita nel 1995, Asja è cresciuta in modo esponenziale sviluppando le competenze specifiche per affrontare con successo tutte le problematiche connesse alla produzione di energia pulita, attraverso le più avanzate soluzioni tecnologiche e nel pieno rispetto delle normative nazionali e internazionali. Da 20 anni Asja progetta, costruisce e gestisce impianti all'avanguardia che generano energia elettrica da fonti rinnovabili sia in Italia sia all'estero (in particolare in Sud America e Cina). Attraverso i suoi 55 impianti (biogas, biomasse, eolici e fotovoltaici) con quasi 200 MW di potenza installata, è in grado di produrre ogni anno oltre 550 GWh di energia verde, sufficienti a soddisfare il fabbisogno energetico di 862.000 persone, un numero poco inferiore agli abitanti di una città come Torino!

Attraverso asjaGen, Asja ha scelto di investire nella microgenerazione, certa che il futuro sia sempre più legato all'efficienza e alla generazione diffusa dell'energia. AsjaGen dal 2013 sviluppa e produce microgeneratori ad alta efficienza, ideati per soddisfare la contemporanea necessità di energia elettrica e calore, attraverso

un unico combustibile. Per dare il giusto spazio alla progettazione e produzione del suo prodotto di punta, a giugno 2014, asjaGen ha inaugurato un nuovo stabilimento a Rivoli (TO), proprio accanto alla sede uffici del gruppo Asja: 2.100 m² di tecnologia e innovazione destinati ai microgeneratori della linea TOTEM. Il nuovo polo produttivo, con una capacità di 600 macchine l'anno, è stato pensato secondo i principi di massima efficienza: nelle cabine di prova, ad esempio, l'energia prodotta dai microgeneratori viene totalmente recuperata e riutilizzata per il riscaldamento e raffreddamento dello stabilimento e per dare energia elettrica alle postazioni di lavoro. Un impianto fotovoltaico da 350 kW e un impianto cogenerativo a oli vegetali da 1 MW forniscono, inoltre, l'ulteriore energia termica ed elettrica necessaria.

IL TOTEM: LA STORIA DELLA RIVOLUZIONE ENERGETICA

Il TOTEM (acronimo di Total Energy Module) discende da nobili antenati: erede diretto del primo microgeneratore al mondo concepito negli anni '70 nel Centro Ricerche FIAT, era già allora un dispositivo che garantiva un significativo risparmio di energia primaria rispetto alla produzione di calore ed elettricità con impianti



ASJAGEN SRL - via Ivrea, 70 - 10098 Rivoli (To) - Tel. +39.0119579218 - Fax: +39.0119579245
commerciale@asjagen.com - www.asjagen.com

Profilo

 GENNAIO - FEBBRAIO 2015
 LA TERMOTECNICA

Profilo d'azienda 47



separati. Nella sua prima versione il TOTEM era una macchina da 15 kW elettrici che trasformava il combustibile in energia e calore con un'efficienza di circa il 90% e aveva riscosso un discreto successo nel settore ospedaliero e alberghiero, soprattutto in Olanda e Germania. Ciò nonostante, nel 1982, la FIAT cedette il brevetto "Perché i volumi attesi per quel genere di macchinario non giustificavano l'impegno di una fabbrica ad alte cadenze produttive come quelle della società torinese" come ha spiegato Stefano Re Fiorentin, ex Direttore Generale del centro ricerche FIAT e oggi membro del Consiglio di Amministrazione di [asjaGen](#). A ottobre 2014, in occasione della fiera Smart Energy, [asjaGen](#) nella convinzione che "Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma" (A.-L. de Lavoisier), ha lanciato il nuovo TOTEM, evoluzione tecnologica della fortunata serie degli anni '70 e successore del microgeneratore TANDEM, linea ancora oggi prodotta e distribuita da [asjaGen](#) in 5 taglie differenti di potenza da 10, 20, 25, 35, 45 kW elettrici (rispettivamente 22, 47.5, 62, 77 e 86 kW termici). Rimanendo fedeli all'eccellenza italiana, come già fatto per i microgeneratori TANDEM, il team di [asjaGen](#) impegnato nello sviluppo del nuovo TOTEM, ha scelto - per le taglie da 10 e 20 kW elettrici - di adottare i propulsori di Fiat Chrysler Automobiles che equipaggiano la 500 e la Panda, e per il 30 e 45 kW quelli di FPT Industrial, che equipaggiano l'Iveco Daily e il Ducato; per i controlli elettronici e la centralina di controllo motore [asjaGen](#) ha invece scelto l'eccellenza di Magneti Marelli. Tali tecnologie sono sviluppate per soddisfare i limiti di emissione Euro6/Euro VI e al 5% O₂ garantiscono al TOTEM emissioni inferiori a quelle di una tradizionale caldaia a condensazione (CO < 10 mg/Nm³ e NOx < 10 mg/Nm³), vantando un primato assoluto nelle categorie di riferimento.

Prodotto in serie nel nuovo stabilimento di Rivoli (TO), con un design compatto (1,280 m x 0,770 m x 1,810 m) pensato per una facile installazione anche in spazi ridotti, il TOTEM è un microgeneratore tetra-fuel (può essere alimentato a metano, GPL, biogas e biometano) che assicura un'efficienza superiore al 95% in tutte le sue taglie, bassa rumorosità (fino a 50 dB(A) a distanza di 1 metro in campo libero), consumi ridotti e bassissimi costi operativi e di manutenzione.

Ecologico, efficiente e silenzioso, il TOTEM si distingue inoltre per la sua "intelligenza": un'innovativa piattaforma software concepita per lo Smart Building e un moderno sistema di controllo e acquisizione gli consentono, infatti, di coordinare e integrarsi perfettamente con impianti energetici presenti e futuri (pannelli fotovoltaici, caldaie, pompe di calore ecc.), permettendo all'intero sistema di raggiungere la massima efficienza. Questa caratteristica lo rende quindi compatibile con tutte le pompe di calore elettriche esistenti in commercio, che potranno beneficiare dell'energia elettrica a basso costo prodotta dal TOTEM, moltiplicando il risparmio per l'utente finale. Il TOTEM è compatibile inoltre con tutti i sistemi SCADA esistenti in standard modbus TCP.

Attualmente il TOTEM di [asjaGen](#) è disponibile nelle versioni da 10 e 20 kW elettrici (rispettivamente 22 e 44 kW termici) e da giugno 2015 la gamma si arricchirà grazie alle versioni da 30 e 45 kW elettrici. Piscine, centri benessere, centri sportivi, palestre, alberghi, residence, campeggi, cliniche e case di cura, centri commerciali, piccole e medie industrie, condomini sono solo alcuni esempi di dove sia possibile installare un TOTEM per garantire al cliente finale l'abbattimento delle bollette fino al 40% e minimi tempi di rientro dell'investimento (in media tra i due e i quattro anni). Le aziende agricole sono poi interlocutori privilegiati in quanto possono utilizzare il biogas prodotto da scarti animali e vegetali come combustibile per alimentare il TOTEM, ottenendo così energia elettrica e termica a costo zero, con il massimo dei vantaggi anche in termini ambientali.

I microgeneratori TOTEM sono inoltre ideati per funzionare "in stromo", con una logica modulare: questo permette di fornire all'utente finale una potenza elettrica e termica che nel complesso può,



Profilo

48 Profilo d'azienda

 GENNAIO - FEBBRAIO 2015
 LA TERMOTECNICA

in maniera efficace, adattarsi alle mutevoli esigenze, consentendo dunque il massimo dei risparmi in bolletta. Tutto ciò senza sacrificare l'efficienza globale del microgeneratore, come invece accadrebbe se si modulasse la potenza elettrica e termica di ogni singola unità. Con il TOTEM, **asjaGen** vuole essere il riferimento assoluto nel panorama della microgenerazione, con un approccio volto all'estrema qualità e trasparenza: le prestazioni e la conformità tecnica alle più restrittive normative tecniche e di sicurezza verranno certificate dal TÜV Rheinland. I prodotti TOTEM saranno, infatti, i primi microgeneratori nel mercato europeo a potersi fregiare del marchio di un ente accreditato a garanzia della bontà dei propri prodotti. Per il raggiungimento di questo importante risultato, il Totem verrà testato presso i laboratori LMC del Politecnico di Milano (www.gecos.polimi.it), diretti dal prof. Stefano Campanari e con la collaborazione del prof. Ennio Macchi, professore ordinario di Conversione di Energia e già Direttore del Dipartimento di Energia presso tale prestigioso ateneo.

L'ASSISTENZA ASJAGEN

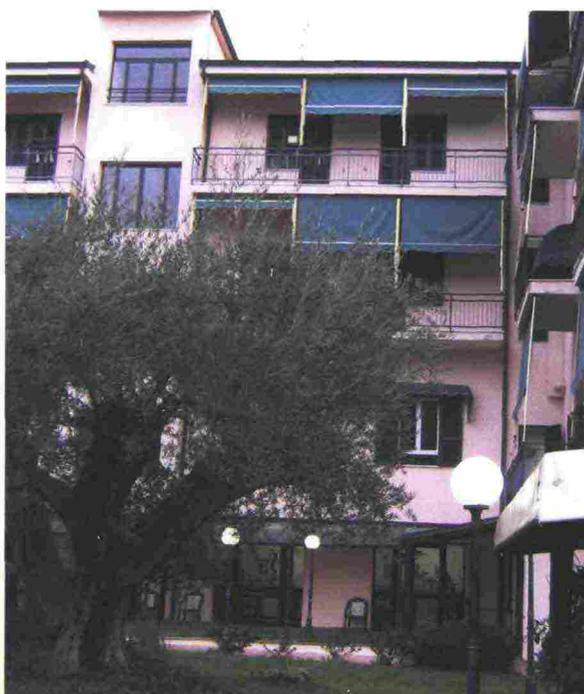
Oltre a un'efficace rete commerciale non solo in Italia, ma anche in Germania e UK, **asjaGen** offre un servizio di assistenza efficiente e capillare che, grazie ai suoi tecnici interni e partner qualificati, riesce a intervenire a poche ore dalla chiamata. Tutto ciò è possibile anche grazie a un'innovativa piattaforma software in cloud, attraverso cui i microgeneratori TOTEM possono essere monitorati in remoto e in maniera puntuale. Anche l'utilizzatore potrà inoltre controllare le performance del suo TOTEM da qualunque sistema connesso on-line (laptop, tablet, smartphone). Con i medesimi sistemi sarà peraltro possibile monitorare lo stato del TOTEM anche tramite un sistema wi-fi installato a bordo macchina.

IL TOTEM GARANTISCE DI PIÙ

In un paese come l'Italia, in cui il prezzo l'energia è più alto che nel resto dell'Europa, il TOTEM è soluzione ideale per le oltre 400.000 attività imprenditoriali che vogliono abbattere definitivamente i costi energetici, rispettando l'ambiente. Il TOTEM diventa dunque protagonista della nuova rivoluzione energetica perché permette di produrre energia (elettrica e termica) in modo molto più efficiente e nello stesso luogo in cui viene consumata, risparmiando fino al 40% dei costi in bolletta; oltre l'importante vantaggio economico questo consente di conseguire il minimo impatto ambientale: 4.000 ore di lavoro del TOTEM 20 (potenza da 20 kW elettrici) evitano l'immissione in atmosfera di 26 tonnellate di anidride carbonica. Tali innegabili vantaggi sono peraltro premiati dalla normativa vigente: scegliere un microgeneratore della linea TOTEM significa, infatti, avere diritto alla defiscalizzazione del metano utilizzato per produrre energia elettrica e accesso ai Titoli di Efficienza Energetica (conosciuti anche come Certificati Bianchi). Questo anche grazie al titolo di Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR) di cui il TOTEM può fregiarsi.

ASJAGEN PER LA FONDAZIONE OPERE PIE AGNESI

La Fondazione Opere Pie Agnesi, di cui fanno parte la casa di riposo Paolo Agnesi e l'asilo infantile Teologo Agnesi Onlus opera nel settore dell'assistenza sociale e socio-sanitaria per la tutela



delle persone svantaggiate. In una struttura come questa, particolarmente attenta al comfort dei suoi ospiti, l'affidabilità del sistema energetico è fondamentale, come è altrettanto importante la possibilità di tagliare i costi in bolletta. Su richiesta della Fondazione, **asjaGen** ha dunque eseguito un'analisi dei consumi energetici passati e ipotizzato le esigenze future, effettuando inoltre sopralluoghi tecnici volti ad assicurare l'inserimento ottimale delle nuove macchine all'interno dell'impianto già funzionante. A seguito dell'elaborazione di un progetto dettagliato, la Fondazione ha deciso di installare all'interno della propria centrale termica una coppia di microgeneratori **asjaGen**, integrandoli con il sistema termico esistente.

La residenza sanitaria assistenziale per anziani è situata a Pontedassio (IM) ospita 59 persone ed è composta da 36 camere, tutte dotate di servizi igienici in camera, televisione e telefono, un'infermeria, 3 ristoranti, una palestra, una sala ricreativa e un grande giardino attrezzato: questi i servizi offerti tutto l'anno e per i quali la Fondazione ha scelto di dotarsi di un impianto di microgenerazione, ottenendo così migliori prestazioni con la massima efficienza. Installati e operativi da luglio 2014, grazie anche alla collaborazione dei professionisti della Ballo & Bascheri e della Elettro Service, ciascun microgeneratore eroga in continuo 25 kW elettrici e oltre 50 kW termici.

La continua disponibilità di dati e la costante interazione con il cliente hanno permesso ad **asjaGen** di settare al meglio l'impianto che oggi, al netto della componente economica recuperabile dai TEE e dalla defiscalizzazione del metano, mostra un tempo di rientro dell'investimento inferiore ai 3 anni.